

A-dec NLZ

Mikrosilnik elektryczny



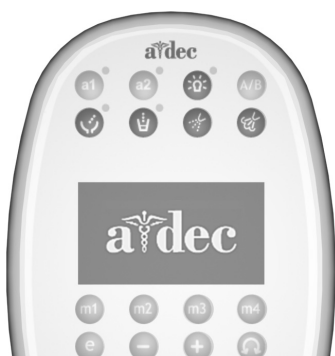
INSTRUKCJA OBSŁUGI

Niniejszą Instrukcję obsługi należy uważnie przeczytać przed użyciem i zachować na przyszłość.

Spis treści

| | |
|--|----|
| 1. Prawa autorskie | 3 |
| 2. Znaki towarowe i dodatkowe prawa własności intelektualnej | 3 |
| 3. Skróty używane w niniejszym dokumencie | 3 |
| 4. Odpowiedzialność producenta i użytkownika końcowego | 3 |
| 5. Informacja o zgodności z przepisami | 3 |
| 6. Serwis produktu | 3 |
| 7. Użytkownicy docelowi | 4 |
| 8. Zalecenia dotyczące stosowania | 4 |
| 9. Ostrzeżenia, przestrogi i uwagi | 4 |
| 10. Warunki i środowisko pracy | 5 |
| 11. Podłączanie i odłączanie mikrosilnika | 5 |
| 12. Sprawdzenie przed użyciem | 6 |
| 13. Czyszczenie, dezynfekcja i sterylizacja | 7 |
| 14. Konserwacja | 8 |
| 15. Części zamienne | 10 |
| 16. Parametry | 10 |
| 17. Utylizacja produktu | 10 |
| 18. Gwarancja | 10 |

Komponenty



Panel sterowania A-dec 500
Deluxe



Panel sterowania A-dec 300 Deluxe

(Informacje o funkcjach i ustawieniach panelu sterowania znajdują się w instrukcji obsługi konsoly).

1 Prawa autorskie

© 2017 A-dec Inc. Wszelkie prawa zastrzeżone.

Firma A-dec Inc. nie udziela żadnej gwarancji w odniesieniu do tych materiałów, w tym między innymi żadnej dorozumianej gwarancji przydatności handlowej lub do jakiegokolwiek określonego celu. Firma A-dec Inc. nie ponosi odpowiedzialności za jakiegokolwiek błędy zawarte w tym dokumencie ani za szkody będące ich następstwem lub inne związane z dostarczeniem, właściwościami bądź wykorzystaniem tych materiałów. Informacje zawarte w tej publikacji mogą ulegać zmianom bez powiadomienia. W przypadku stwierdzenia jakichkolwiek problemów związanych z tym dokumentem należy zgłosić je do nas na piśmie. Firma A-dec Inc. nie gwarantuje, że niniejszy dokument nie zawiera błędów.

Zabrania się kopiowania, powielania, zmieniania, przesyłania w jakiegokolwiek postaci, jakimikolwiek środkami elektronicznymi bądź mechanicznymi, co obejmuje fotokopiowanie, nagrywanie, przechowywanie w jakimkolwiek systemie przechowywania i odtwarzania, jakiegokolwiek części tego dokumentu bez uprzedniej pisemnej zgody firmy A-dec Inc.

2 Znaki towarowe i dodatkowe prawa własności intelektualnej

A-dec, logo A-dec i A-dec 300 są znakami towarowymi należącymi do firmy A-dec Inc., które są zarejestrowane w Stanach Zjednoczonych i innych krajach. A-dec 500 i reliablecreativesolutions są również znakami towarowymi firmy A-dec Inc. Zabrania się powielania i kopiowania znaków towarowych oraz nazw handlowych zawartych w tym dokumencie oraz wykorzystywania ich w jakikolwiek sposób bez wyraźnej pisemnej zgody właściciela znaku towarowego.

3 Skrótów używane w niniejszym dokumencie

| | |
|-----------|--|
| ANSI/AAMI | American National Standards Institute (Amerykański Krajowy Instytut Normalizacji) / Association for the Advancement of Medical Instrumentation (Amerykańskie Towarzystwo na rzecz Rozwoju Aparatury Medycznej) |
| EN | Norma europejska |
| IEC | International Electrotechnical Commission (Międzynarodowa Komisja Elektrotechniczna) |
| ISO | International Organization for Standardization (Międzynarodowa Organizacja Normalizacyjna) |
| USFDA | United States Food and Drug Administration (Amerykańska Agencja ds. Żywności i Leków) |

4 Odpowiedzialność producenta i użytkownika końcowego



PRZESTROGA

Producent ponosi odpowiedzialność za bezpieczeństwo, niezawodność i wydajność pracy mikrosilnika oraz rękawa mikrosilnika tylko wtedy, gdy urządzenia te są używane zgodnie z poniższymi zaleceniami:

- Mikrosilnik i rękaw mikrosilnika muszą być używane zgodnie z ich instrukcjami obsługi.
- Mikrosilnik i rękaw mikrosilnika nie mogą być naprawiane przez użytkownika końcowego. Montaż, modyfikacje i naprawy mogą być wykonywane wyłącznie przez pracowników firmy A-dec lub autoryzowanego przedstawiciela firmy A-dec.
- Mikrosilnik jest przeznaczony do stosowania wyłącznie z rękawem mikrosilnika NLZ i konsolą A-dec z panelem sterowania deluxe i dlatego może być stosowany wyłącznie z produktami firmy A-dec. Użycie systemów lub komponentów innych producentów może doprowadzić do nieprzewidywalnego zachowania lub uszkodzenia systemu.

5 Informacja o zgodności z przepisami

Dokument Informacja o zgodności z przepisami, dane techniczne i gwarancja (nr części 86.0221.18) jest dostarczany ze sprzętem stomatologicznym A-dec zgodnie z wymaganiami władz. W przypadku konieczności uzyskania tych informacji należy przejść do działu Document Library na stronie www.a-dec.com.

6 Serwis produktu

Z usług serwisowych można skorzystać za pośrednictwem lokalnego autoryzowanego przedstawiciela firmy A-dec. W celu uzyskania informacji na temat serwisu lub znalezienia autoryzowanego przedstawiciela, prosimy o kontakt pod numerem A-dec at +1.503.538.7478 lub odwiedzenie strony www.a-dec.com.

7 Użytkownicy docelowi

Nasz system mikrosilnika elektrycznego (obejmujący rękaw, mikrosilnik elektryczny i jednostkę sterowania) został opracowany w oparciu o informacje uzyskane od grupy docelowych użytkowników – stomatologów, higienistek stomatologicznych, pracowników gabinetów stomatologicznych (personelu prowadzącego procedury profilaktyczne i asystentów stomatologicznych).

Mikrosilnik i rękaw mikrosilnika są przeznaczone do użytku tylko przez przeszkolony personel stomatologiczny lub medyczny w celach określonych w części „Zalecenia dotyczące stosowania”, zgodnie z niniejszym dokumentem i przepisami dotyczącymi zdrowia i bezpieczeństwa.

Mikrosilnik i rękaw mikrosilnika powinny być przygotowywane do użytku i konserwowane przez personel przeszkolony w zakresie procedur kontroli przed zakażeniami, bezpieczeństwa personelu i bezpieczeństwa pacjenta. Nieprawidłowa eksploatacja, np. przez pominięcie procedur konserwacyjnych i higienicznych, nieprzestrzeganie instrukcji obsługi lub użycie akcesoriów i części zamiennych, które nie zostały zatwierdzone przez firmę A-dec, jest powodem odrzucenia wszelkich zgłoszeń z tytułu gwarancji lub innych roszczeń.

8 Zalecenia dotyczące stosowania

System mikrosilnika elektrycznego A-dec NLZ składa się z jednostki sterowania, która zapewnia zasilanie prądem stałym mikrosilnika elektrycznego włączanego za pomocą przełącznika nożnego. System jest przeznaczony do użytku w ogólnych zastosowaniach stomatologicznych, takich jak: cięcie zęba przy opracowywaniu ubytków, przygotowanie wierzchołków, wykończenie wierzchołków, plomb, wypełnień, polerowanie, procedury profilaktyczne i leczenie endodontyczne z użyciem końcówek zgodnych ze standardem ISO E: prostnic, kątnic typu right-angle lub contra-angle o przełożeniach normalnych, zwalniających lub przyspieszających.

9 Ostrzeżenia, przestrogi i uwagi

Niniejsza część zapewnia ogólne ostrzeżenia i przestrogi. Inne określone ostrzeżenia i przestrogi podawane są w miarę potrzeby w całej treści niniejszego dokumentu.

- Proszę uważnie przeczytać niniejszą część i stosować ją wyłącznie zgodnie z przeznaczeniem lub instrukcjami.
- Instrukcje dotyczące bezpieczeństwa mają na celu uniknięcie potencjalnych zagrożeń, które mogłyby spowodować obrażenia osób lub uszkodzenie urządzenia.
- Instrukcje dotyczące bezpieczeństwa są klasyfikowane według istotności zagrożenia.



OSTRZEŻENIE

- Na systemy wszczepialne, takie jak rozruszniki serca i wszczepialne kardiowertery-defibrylatory (ICD) mogą mieć wpływ pola elektryczne, magnetyczne i elektromagnetyczne. System mikrosilnika emituje fale elektromagnetyczne, które stanowią potencjalne ryzyko. Na przykład, mogą nastąpić interferencje i usterka wszczepionego urządzenia. Firma A-dec zaleca następujące postępowanie:
 - Przed rozpoczęciem użytkowania mikrosilnika zapytać pacjenta lub użytkownika, czy ma wszczepione urządzenie.
 - Należy wyjaśnić im sytuację.
 - Rozważyć ryzyko i korzyści.
 - Trzymać mikrosilnik z dala od wszczepionych urządzeń.
 - Stosować odpowiednie procedury ratunkowe i podjąć natychmiastowe działania w przypadku pogorszenia stanu zdrowia pacjenta. Symptomy w rodzaju podwyższenia tętna, nieregularnego pulsu oraz zawroty głowy mogą wskazywać na wystąpienie problemów z rozrusznikiem serca lub wszczepionym kardiowerterem-defibrylatorem.
- Nie używać urządzeń komunikacyjnych wysokiej częstotliwości (HF) (np. telefonów komórkowych) podczas pracy. Urządzenia te mogą mieć wpływ na pracę elektrycznych urządzeń medycznych.
- Nie należy podejmować prób demontażu lub manipulowania produktem z wyjątkiem zaleceń w niniejszej instrukcji obsługi.
- Nie wolno upuszczać mikrosilnika. Może to spowodować uszkodzenia powodujące porażenie prądem elektrycznym lub usterkę urządzenia.
- Zgodnie z normą IEC 60601-1/ANSI/AAMI ES60601-1, mikrosilnik nie nadaje się do użycia w atmosferze potencjalnie wybuchowej lub z potencjalnie wybuchowymi mieszaninami środków znieczulających zawierających tlen lub tlenek azotu, lub w miejscach, gdzie te gazy mogą gromadzić się w zamkniętej przestrzeni. Mikrosilnik i rękaw końcówki nie są odpowiednie do użytku w atmosferze o podwyższonej zawartości tlenu.



PRZESTROGA

- Zawsze należy przestrzegać zaleceń producenta mikrosilnika i końcówki. Niewłaściwa eksploatacja może doprowadzić do uszkodzenia mikrosilnika, spowodować ryzyko oraz stanowić zagrożenie dla pacjentów, użytkowników i innych osób.
- Niniejszy produkt powinien być stosowany wyłącznie do leczenia stomatologicznego przez wykwalifikowany personel. Nie należy stosować produktu do zastosowań innych niż wymienione w instrukcji obsługi.
- Przed każdym użyciem sprawdzić mikrosilnik, rękaw mikrosilnika i uszczelki o-ring pod kątem uszkodzeń, luzów i wycieków. Należy sprawdzić, czy rękaw mikrosilnika nie jest zagięty. Nie używać mikrosilnika, jeśli wykryto uszkodzenie. Wykonać obsługę serwisową lub dokonać wymiany, jeśli jest to konieczne.
- Nie patrzeć bezpośrednio na wyjście optyczne, ponieważ może to doprowadzić do uszkodzenia wzroku.
- Wysterylizować mikrosilnik przed pierwszym użyciem. Patrz „13-2 Sterylizacja mikrosilnika” na stronie 7.
- Upewnić się, że do mikrosilnika jest dostarczane powietrze chłodzące. W innym przypadku, temperatura powierzchni mikrosilnika może wzrosnąć do 60°C (150°F) lub wyższej.



UWAGA

- Więcej informacji na temat środków ostrożności podczas stosowania, postępowania i konserwacji/kontroli itd. końcówki, patrz podręcznik obsługi końcówki.
- Jeżeli wymagana jest naprawa, należy skontaktować się z autoryzowanym przedstawicielem firmy A-dec. Technik serwisu firmy A-dec sprawdzi produkt i dokona naprawy zgodnie z podręcznikiem serwisowym.

10 Warunki i środowisko pracy

- Korzystać wyłącznie z wody pitnej oraz powietrza pochodzącego z konsol stomatologicznych.
- Do obsługi mikrosilnika i rękawa mikrosilnika używać wyłącznie suchego, czystego, filtrowanego, nie zawierającego oleju sprężonego powietrza.
- Należy przeprowadzać regularne kontrole działania i konserwację.
- Mikrosilnik elektryczny jest przeznaczony do pracy nieciągłej. Czas działania wynosi 3 minuty, a czas bezczynności – 10 minut.

Jeżeli temperatura powierzchni mikrosilnika stanie się zbyt wysoka podczas zabiegu, moment obrotowy będzie stopniowo zmniejszany.

Moment obrotowy zostanie przywrócony po zatrzymaniu mikrosilnika i poczekaniu na wystarczające zmniejszenie temperatury powierzchni.

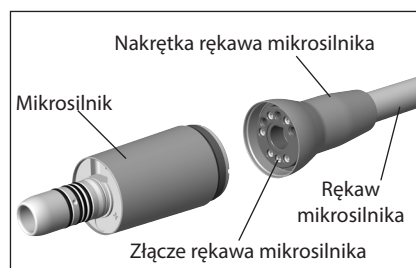
11 Podłączanie i odłączanie mikrosilnika

Końcowa kontrola wyposażenia

- Przed pierwszym użyciem mikrosilnika i rękawa mikrosilnika należy sprawdzić, czy zostały zapewnione odpowiednie warunki pracy.
- Zawsze należy sprawdzać, czy zostało zapewnione odpowiednie chłodzenie końcówki (z wyjątkiem zastosowań endodontycznych). Jeśli dopływ chłodziwa działa nieprawidłowo, mikrosilnik należy natychmiast zatrzymać.
- Przed każdym użyciem sprawdzić mikrosilnik, rękaw mikrosilnika i uszczelki o-ring pod kątem uszkodzeń, luzów, wycieków i tworzenia biofilmu. Należy sprawdzić, czy rękaw mikrosilnika nie jest zagięty. Nie używać mikrosilnika lub rękawa mikrosilnika, jeśli wykryto uszkodzenie. Wykonać obsługę serwisową lub dokonać wymiany, jeśli jest to konieczne.
- Przed każdym leczeniem należy wykonać uruchomienie testowe.

11-1 Łączenie i odłączanie mikrosilnika oraz rękawa mikrosilnika

Wyrównać kołek mikrosilnika i złącze rękawa mikrosilnika oraz mocno włożyć kołki mikrosilnika do ich otworów w złączu rękawa mikrosilnika. Solidnie przymocować nakrętkę rękawa mikrosilnika. Aby odłączyć rękaw mikrosilnika od mikrosilnika, odkręcić i zdjąć nakrętkę rękawa mikrosilnika, a następnie delikatnie odciągnąć złącze przewodu mikrosilnika.



11-2 Łączenie i odłączanie mikrosilnika oraz końcówki



OSTRZEŻENIE

- Nie stawać na sterowniku nożnym podczas instalowania lub zdejmowania mikrosilnika. Może nastąpić uszkodzenie.

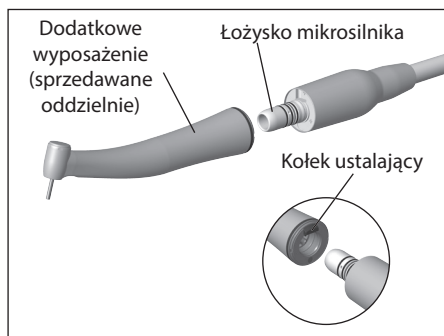


PRZESTROGA

- Potwierdzić, że końcówka jest prawidłowo podłączona. Odłączenie się końcówki podczas pracy jest bardzo niebezpieczne.
- Nie należy pozostawiać nasmarowanej końcówki podłączonej do mikrosilnika, gdy nie jest używana. Olej może przeniknąć do mikrosilnika i spowodować usterkę.
- Używać tylko końcówek typu ISO E (średnica 20 mm, napęd zębaty), które są zgodne z normą ISO 3964.

Aby zainstalować na mikrosilniku końcówkę typu ISO E, ustawić końcówkę równo ze sprzęgłem mikrosilnika, połączyć je, a następnie przekręcić, aż będzie słychać kliknięcie (zostaną wyrównane kołki ustalające).

Aby zdjąć końcówkę, odciągnij ją od mikrosilnika.



12 Sprawdzenie przed użyciem

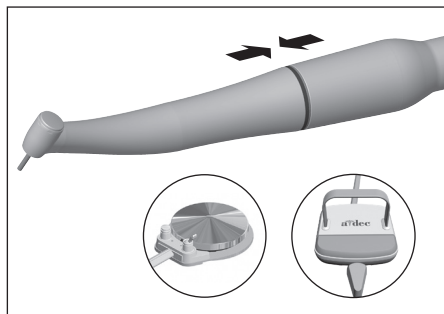


OSTRZEŻENIE

- Sprawdzić, czy mikrosilnik i końcówka są całkowicie suche przed rozpoczęciem pracy. Wilgoć zgromadzona w mikrosilniku może doprowadzić do usterki.

Aby przeprowadzić test całego systemu mikrosilnika elektrycznego:

1. Sprawdzić, czy końcówka jest prawidłowo podłączona i prawidłowo zamocowana na mikrosilniku. Końcówka nie powinna się odłączać przy delikatnym pociągnięciu.
2. Aktywować mikrosilnik, używając dźwigni sterownika nożnego lub pokrywy. Informacje na temat obsługi sterownika nożnego, patrz Instrukcja obsługi dołączona do konsoli lub sterownika nożnego.
3. W przypadku występowania takich problemów, jak wibracje, dziwne dźwięki, przegrzewanie się, podejrzany zapach, wycieki lub niesprawne lampki, należy natychmiast zatrzymać mikrosilnik i skontaktować się z autoryzowanym przedstawicielem firmy A-dec lub działem obsługi klienta firmy A-dec.



13 Czyszczenie, dezynfekcja i sterylizacja

Czyścić i dezynfekować mikrosilnik i rękaw mikrosilnika bezpośrednio po każdym użyciu. Sterylizację mikrosilnika należy wykonać po czyszczeniu i dezynfekcji.

Należy zapoznać się z poniższymi informacjami przed czyszczeniem i dezynfekcją mikrosilnika elektrycznego A-dec NLZ.



PRZESTROGA

- Przestrzegać lokalnie obowiązujących dyrektyw, norm i wytycznych dotyczących czyszczenia, dezynfekcji i sterylizacji.
- Stosować odzież ochronną i osobisty sprzęt ochronny (PPE).
- Nie używać środków dezynfekujących, które zawierają chlor lub mają właściwości utrwalające (denaturujące) białka.
- Sprawdzić, czy płyn nie przedostał się do mikrosilnika podczas czyszczenia lub dezynfekcji.
- Nie używać myjni termicznej/dezynfektora do czyszczenia mikrosilnika lub rękawa mikrosilnika.
- Nie smarować mikrosilnika, który ma zapewnione smarowanie ciągłe.

13-1 Czyszczenie i dezynfekcja mikrosilnika i rękawa mikrosilnika



PRZESTROGA

- Nie umieszczać mikrosilnika ani rękawa mikrosilnika w ciekłym środku dezynfekującym ani w łaźni ultradźwiękowej.



UWAGA

- Wyrzec z zewnątrz mikrosilnik i rękaw mikrosilnika czystą ściereczką zwilżoną w środku dezynfekującym lub etanolu o stężeniu 60–90%.
- Używać wyłącznie środków dezynfekujących, certyfikowanych przez oficjalnie uznane instytucje, które nie zawierają chloru ani nie mają właściwości utrwalających (denaturujących) białka. W celu prawidłowego użycia należy postępować zgodnie z zaleceniami producenta środka dezynfekującego.



OSTRZEŻENIE

- Rutynowo monitorować jakość wody unitu dentystycznego w celu upewnienia się, że miana mikrobiologiczne są poniżej wartości zalecanych dla wody pitnej przez lokalną agencję. Centra Zwalczania i Zapobiegania Chorobom (ang. Centers for Disease Control and Prevention, CDC) w Stanach Zjednoczonych zalecają wartość <500 CFU/ml heterotroficznych bakterii w wodzie.

13-2 Sterylizacja mikrosilnika



UWAGA

- Sterylizować mikrosilnik po każdym użyciu.



OSTRZEŻENIE

- Nie używać sterylizatora autoklawującego, który wykorzystuje szybkie ogrzewanie lub schładzanie. Nagłe zmiany temperatury mogą spowodować pogorszenie jakości elementów.
- Nie używać sterylizatora, którego temperatura przekracza 136°C (277°F), w tym podczas procesu suszenia. Może to spowodować usterkę produktu.
- Nie wolno dotykać produktu bezpośrednio po sterylizacji, ponieważ będzie on miał bardzo wysoką temperaturę, co może spowodować oparzenia.



PRZESTROGA

- Przestrzegać lokalnie obowiązujących dyrektyw, norm i wytycznych.
- Przed sterylizacją mikrosilnika należy go wyczyścić i zdezynfekować w celu upewnienia się, że proces sterylizacji jest skuteczny i mikrosilnik nie zostanie uszkodzony.
- Nie należy sterylizować rękawa mikrosilnika.
- Przed wyjęciem ładunku ze sterylizatora sprawdzić, czy jest on suchy.
- Sterylne wyroby należy przechowywać w miejscu niezapylnym i suchym.
- Umieścić mikrosilnik w zalaminowanym papierowo-foliowym opakowaniu do sterylizacji zatwierdzonym przez USFDA i zgodnym z ISO 11607-1.
- Jeżeli mikrosilnik lub dowolny instrument sterylizowany z mikrosilnikiem zawiera pozostałości środka dezynfekującego lub innych środków chemicznych, powierzchnia mikrosilnika może ulec odbarwieniu, a elementy wewnętrzne mogą zostać uszkodzone. Należy upewnić się, że wewnątrz autoklawu nie pozostały żadne środki chemiczne.
- W przypadku mikrosilnika zalecana jest sterylizacja przez autoklawowanie. Inne metody sterylizacji nie zostały walidowane.
- W trakcie obsługi mikrosilnika należy zachować ostrożność i nie dopuścić do zarysowania wyjścia optycznego.



UWAGA

- Firma A-dec zaleca prowadzenie procesu sterylizacji zgodnie z normami ANSI/ AAMI ST79 i EN 13060 (klasa B). Inne metody sterylizacji mogą zmniejszyć trwałość mikrosilnika.

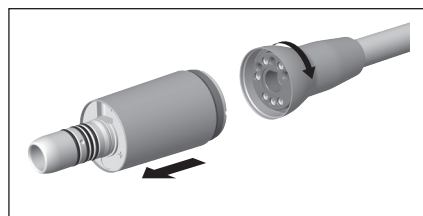


WAŻNE

- Postępować zgodnie z instrukcjami producenta sterylizatora.

Przed sterylizacją:

1. Przepłukać linie wody powietrzem.
2. Odkręcić mikrosilnik od złącza rękawa mikrosilnika i odciągnąć mikrosilnik prosto od złącza rękawa.



PRZESTROGA

- Rękawa mikrosilnika nie należy skręcać, zaginać ani ścisnąć. Może to spowodować usterkę.

3. Przed sterylizacją mikrosilnik należy wyczyścić i zdezynfekować.
4. Umieścić mikrosilnik w zalaminowanym papierowo-foliowym opakowaniu do sterylizacji zatwierdzonym przez USFDA i zgodnym z ISO 11607-1.
5. Mikrosilnik należy sterylizować w temperaturze 132°C (270°F) przez następujący czas*:
 - Sterylizatory z dynamicznym usuwaniem powietrza: 4 minuty
 - Sterylizatory z wyparciem grawitacyjnym: 15 minut



OSTRZEŻENIE

- Nie używać sterylizatora, którego temperatura przekracza 136°C (277°F), w tym podczas procesu suszenia. Może to spowodować usterkę produktu.

6. Przed wyjęciem ładunku ze sterylizatora należy odczekać około 30 minut lub dłużej, aby umożliwić wysuszenie ładunku. Przed wyjęciem ze sterylizatora upewnić się, że ładunek jest całkowicie suchy i na torebce sterylizacyjnej nie są widoczne kropelki wody. Mikrosilnik należy przechowywać w torebce sterylizacyjnej, aby pozostał czysty i suchy.

* Aby uzyskać więcej informacji dotyczących norm i standardów sterylizacji, należy zapoznać się z lokalnymi przepisami dotyczącymi urządzeń medycznych.

14 Konserwacja



PRZESTROGA

- Mikrosilnik elektryczny należy konserwować zgodnie z instrukcjami obsługi akcesoriów i procedurami kontroli przed zakażeniami. Pozwoli to zapewnić bezpieczeństwo i dobre samopoczucie pacjentów. Nieprawidłowa eksploatacja, niezachowanie zgodności z instrukcjami obsługi akcesoriów lub użycie części serwisowych, które nie zostały zatwierdzone przez firmę A-dec, jest powodem odrzucenia wszelkich zgłoszeń reklamacyjnych z tytułu gwarancji oraz innych roszczeń.
- Regularna obsługa serwisowa mikrosilnika i końcówek pod kątem prawidłowego funkcjonowania oraz bezpieczeństwa jest niezbędna i powinna być przeprowadzana co najmniej co trzy lata, o ile przepisy prawne nie określają krótszych okresów. Obsługa serwisowa powinna być prowadzona przez autoryzowanego przedstawiciela firmy A-dec lub dział obsługi klienta firmy A-dec.



NIEBEZPIECZEŃSTWO

- Nieodłączenie zasilania przed rozpoczęciem czynności konserwacyjnych może doprowadzić do porażenia prądem elektrycznym.



OSTRZEŻENIE

- Nieodłączenie zasilania przed rozpoczęciem czynności konserwacyjnych może doprowadzić do uszkodzenia produktu oraz do wystąpienia poważnych obrażeń ciała lub zgonu.

14-1 Wymiana uszczelki o-ring



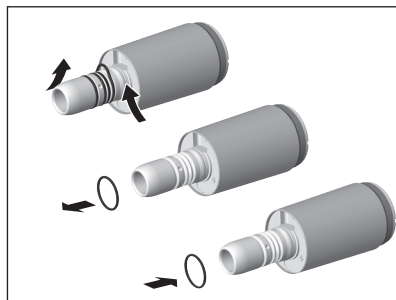
PRZESTROGA

- W przypadku uszkodzenia uszczelki o-ring mogą mieć miejsce następujące sytuacje:
 - ulatnianie się powietrza lub przeciek wody,
 - nieprawidłowe doprowadzenie powietrza lub wody do końcówki,
 - wibracje,
 - trudności z założeniem lub zdjęciem końcówki.

14-1-1 Łożysko mikrosilnika

Jeżeli końcówkę trudno podłączyć do mikrosilnika lub jeżeli wykryto ulatnianie się powietrza lub przeciek wody, uszczelki o-ring łożyska mikrosilnika mogą być uszkodzone i należy je wymienić. Należy użyć odpowiedniego narzędzia w celu wyjęcia uszkodzonych uszczelki O-ring z łożyska mikrosilnika. Należy upewnić się, że nowe uszczelki założono w odpowiednim miejscu (patrz niżej).

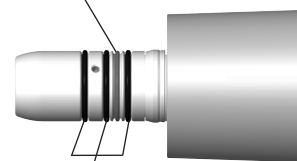
- Informacje na temat wymiany uszczelki O-ring, patrz „15. Części zamienne”



UWAGA

- Na sprzędle znajdują się cztery uszczelki O-ring. Niebieska uszczelka O-ring jest cieńsza od pozostałych uszczelki. Wszystkie uszczelki O-ring należy założyć w odpowiednim miejscu.
- Uszkodzoną uszczelkę O-ring należy bezzwłocznie wymienić.
- Podczas używania wszelkich końcówek wymagających smarowania (typu ISO E) należy zachować ostrożność. Po nasmarowaniu należy ustawić końcówkę pionowo, aż spłynie z niej nadmiar smaru. Końcówkę należy wtedy wytrzeć i połączyć ją z silnikiem.

Uszczelka O-ring (niebieska)

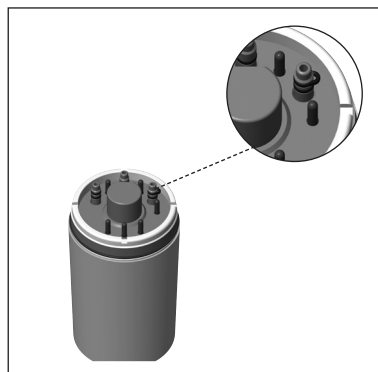


Uszczelka O-ring (czarna)

14-1-2 Podłączenie rękawa mikrosilnika

W przypadku wykrycia ulatniania się powietrza lub przecieku wody z połączenia rękawa mikrosilnika, należy wymienić uszczelki o-ring. Wyjąć uszkodzone uszczelki o-ring z tyłu mikrosilnika za pomocą sondy stomatologicznej lub podobnego instrumentu i włożyć nowe uszczelki o-ring do wyżłobienia uszczelki o-ring. (Uszczelki o-ring do wymiany dla obwodu powietrza: 2, obwodu wody: 2, obwodu powietrza chłodzącego: 1)

- Informacje na temat wymiany uszczelki O-ring, patrz „15. Części zamienne”.



15 Części zamienne

Lista części zamiennych

| Element | Numer części NSK | Opis |
|------------------|------------------|------------------------------------|
| Uszczelka o-ring | D0313084070 | Niebieska, do łożyska mikrosilnika |
| Uszczelka o-ring | D0312074080 | Czarna, do łożyska mikrosilnika |
| Uszczelka o-ring | D0312010050 | Do połączenia rękawa mikrosilnika |

16 Parametry

Parametry

| Element | Wartość |
|---------------------------------------|--|
| Model (mikrosilnik) | NLZ A-dec |
| Model (rękaw 160 cm (63 cale)) | NLZ CDAS |
| Model (rękaw 208 cm (82 cale)) | NLZ CDAL |
| Prędkość obrotów (tryb standardowy) | 1000–40 000 obr./min (min^{-1}) |
| Prędkość obrotów (tryb endodontyczny) | 100–5000 obr./min (min^{-1}) |
| Moment obrotowy (tryb standardowy) | 4,0 N cm (0,029 ft-lb) |
| Moment obrotowy (tryb endodontyczny) | 3,0 N cm (0,022 ft-lb) |
| Waga | 57 g (2,01 oz) |
| Źródło wody rozpylanej | >65 ml/min (0,0023 CFM) (0,2 MPa/29 psi) |
| Źródło powietrza rozpylanego | >1,5 ml/min (0,05 CFM) (0,2 MPa/29 psi) |
| Źródło powietrza chłodzącego | >6,5 ml/min (0,25 CFM) (0,25 MPa/36 psi) |
| Tryb pracy | WŁ.: 3 min, WYŁ.: 10 min |

Parametry środowiska pracy

| | Temperatura | Wilgotność | Ciśnienie atmosferyczne |
|--|---------------------|------------------------|-------------------------|
| Środowisko użytkowania | 10–40°C (50–104°F) | 30–75% wilg. względna* | – |
| Środowisko transportu i przechowywania | -10–50°C (14–122°F) | 10–85% wilg. względna* | 500 do 1060 hPa |

*Bez kondensacji.



UWAGA

- Zastrzega się możliwość wprowadzenia zmian bez uprzedniego powiadomienia. Wymagania mogą być różne w zależności od lokalizacji. Więcej informacji można uzyskać od autoryzowanego przedstawiciela firmy A-dec.

17 Utylizacja produktu

Przed utylizacją należy upewnić się, że mikrosilnik jest sterylny, aby uniknąć zagrożeń dla zdrowia i środowiska.

18 Gwarancja

Informacje o gwarancji można znaleźć w dokumencie *Informacje o przepisach, specyfikacjach i gwarancji* (numer części 86.0221.18), który dostępny jest w Bibliotece dokumentów na stronie www.a-dec.com.



PRZESTROGA

- W świetle federalnego prawa USA nabywca i użytkownik niniejsze urządzenie mogą jedynie stomatolodzy, lekarze i inni specjaliści mający uprawnienia do użytkowania lub zamawiania tego urządzenia przyznane przez stan, w którym prowadzą działalność.



Siedziba firmy A-dec
2601 Crestview Drive Newberg, OR 97132 USA
Tel.: 1 800 547 1883 w USA i Kanadzie Tel.: 1 503 538 7478 spoza USA i Kanady Faks: 1 503 538 0276
www.a-dec.com

Międzynarodowe centra dystrybucji

A-dec Australia
Unit 8, 5-9 Ricketty Street, Mascot, NSW 2020, Australia
Tel.: 1.800.225.010 w Australii Tel.: +61 (0)2 8332 4000 spoza Australii

A-dec Chiny | A-dec (Hangzhou) Dental Equipment Co., Ltd.
528 Shunfeng Road, Qianjiang Economic Development Zone, Hangzhou 311106, Zhejiang, Chiny
Tel: 400.600.5434 (na terenie Chin) Tel: +0571.89026088 (spoza terytorium Chin)

A-dec Wielka Brytania
Austin House, 11 Liberty Way, Nuneaton, Warwickshire CV11 6RZ, Anglia
Tel.: 0800 ADECUK (233285) w Wielkiej Brytanii Tel.: +44 (0) 24 7635 0901 spoza Wielkiej Brytanii

Zastrzega się możliwość wprowadzania zmian w danych technicznych bez uprzedniego powiadomienia.
Prawa autorskie 2016 A-dec Inc. Wszelkie prawa zastrzeżone.



86.0677.18 Rev B
2019.05.15 01